

# शिक्षा निदेशालय

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली

मूल्य परक प्रश्न पर आधारित अतिरिक्त सहायक सामग्री  
वर्ष 2012–2013

विषय – गणित  
कक्षा – दसवीं

मार्गदर्शन :

डॉ० सुनीता एस० कौशिक  
अतिरिक्त शिक्षा निदेशक (स्कूल/परीक्षा)

समन्वय :

श्री एस.बी. त्रिपाठी उप प्रधानाचार्य  
स.रा.वि. झील कुरंजा, दिल्ली-31 (11003001)

तैयारकर्ता :

1. श्रीमती सविता विज प्रवक्ता (गणित)  
रा.स.शि.उ.मा.दि.नं.1, लाजपत नगर  
(1925335)
2. श्री नीरज गुप्ता टी.जी.टी. (गणित)  
रा.बा.उ.मा.वि.-1  
जी.टी. रोड़, शाहदरा, दिल्ली (1105006)
3. श्रीमती अमिता तनेजा टी.जी.टी. (गणित)  
स.क.वि. सेक्टर-16, रोहिणी (1413070)
4. श्री आनन्द सिंह टी.जी.टी. (गणित)  
स.क.वि., आनन्द विहार (1001009)
5. श्री पी.के. जैन टी.जी.टी. (गणित)  
रा.प्र.वि.वि. गांधी नगर (1003261)

## अध्याय-1

### बीजगणित (समांतर श्रेणी + द्विघात समीकरण)

1. राम एक मजदूर से 10 मी. गहरा एक कुंआ खोदने के लिए कहता है। वह पहले मीटर को खोदने की मजदूरी 150 रुपये तथा आगे के प्रति मी. खोदने की मजदूरी 50 रुपये प्रति मीटर बताता है। मजदूर अशिक्षित होने के कारण कुल 550 रुपये मजदूरी की माँग करता है। मजदूर को वास्तविक कितनी मजदूरी मिलनी चाहिए? यदि राम मजदूर को 600 रुपये मजदूरी देता है तो इससे प्रश्न में राम के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?
2. निधि महीने के पहले दिन 2 रु., दूसरे दिन 4 रु., तीसरे दिन 6 रु., इसी क्रम में अन्य दिनों में बचाती है। उसकी फरवरी 2012 माह में कुल कितनी बचत होगी? प्रश्न में निधि के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?
3. 200 लठ्ठों को इस प्रकार से समायोजित किया जाता है कि सबसे निचली पंक्ति में 20, उससे ऊपरी पंक्ति में 19, उससे ऊपरी पंक्ति में 18 तथा शेष इसी प्रकार लठ्ठों को रखा जाता है। इन 200 लठ्ठों को कितनी पंक्तियों में रखा जा सकेगा। लठ्ठों को समायोजित करने में व्यक्ति के किन मूल्यों का पता चलता है?
4. 6 से 102 के बीच, 6 से पूर्णतया विभाजित होने वाली कुल कितनी संख्याएं होंगी? राम इनको समानांतर श्रेणी के प्रयोग द्वारा ज्ञात करता है तथा श्याम इनको सीधी गणना करके ज्ञात करता है। इस प्रश्न में राम के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?
5. एक स्कूल के विद्यार्थी स्कूल के अंदर तथा स्कूल के चारों ओर वृक्ष लगाकर वायु प्रदूषण को कम करते हैं। यह निर्धारित किया जाता है कि स्कूल की प्रत्येक कक्षा का प्रत्येक खंड उतने ही पौधे लगायेगा, जितनी उसकी कक्षा है। उदाहरण के लिए कक्षा एक 1 पौधा, कक्षा II, 2 पौधे इसी क्रम में कक्षा बारहवीं तक पौधे लगाए जाते हैं। प्रत्येक कक्षा में यदि 3 विभाग (सैक्शन) हों तो स्कूल में कुल कितने पौधे लगाए गए। पौधे लगाकर विद्यार्थियों के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?
6. 9000 रु. को सभी विद्यार्थियों में समान-समान बाँटा जाना है। कक्षा में अमित को विद्यार्थियों में यह पैसा बाँटने की जिम्मेदारी सौंपी गई लेकिन स्कूल में 20 विद्यार्थी और आ गए। जिस कारण अब प्रत्येक विद्यार्थी के हिस्से में पहले से 160 रु. कम आए। वास्तविक विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात करो। प्रश्न में अमित के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?
7. चीनी की कीमत में 2 रु. प्रति कि.ग्रा. की कमी होने के पश्चात् अनीता 224 रु. में पहले की अपेक्षा 2 कि.ग्रा. अधिक चीनी खरीद सकती है। चीनी का वास्तविक

मूल्य प्रति कि.ग्रा. ज्ञात करो। प्रश्न में अनीता के किन जीवन मूल्यों का पता चलता है?

8. किसी तकनीकी जाँच के कारण एक विमान अपने निश्चित समय से 1 घंटा देरी से उड़ान भरता है। 1200 कि.मी. की दूरी को समय से तय करने के लिए पायलट विमान की चाल को 100 कि.मी./घंटा की दर से बढ़ा देता है। विमान की नियमित चाल ज्ञात कीजिए। प्रश्न में पायलट की किस विशेषता को दर्शाया गया है?
9. एक मोटरबोट जिसकी स्थिर जल में चाल 9 कि.मी./घंटा है, 12 कि.मी. धारा के प्रतिकूल जाने में और वही दूरी धारा के अनुकूल जाने में 3 घण्टे लेती है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए। उस स्थिति का वर्णन कीजिए जब धारा की चाल स्थिर जल में मोटरबोट की चाल से अधिक होगी?
10. एक 9 मी. ऊंचे खंभे की चोटी पर एक मोर बैठा हुआ है। यह खंभा एक दूसरे खंभे से 27 मी. की दूरी पर स्थित है। इसके आधार में स्थित छेद से एक साँप आता हुआ मोर को दिखाई देता है, जिसे देखकर मोर उसे दबोच लेता है। यदि दोनों की चाल एक समान है तो छेद से कितनी दूरी पर मोर साँप को पकड़ता है? मोर साँप को पकड़कर किस प्रकार के मूल्यों को अनुभव करता है?

## अध्याय-2

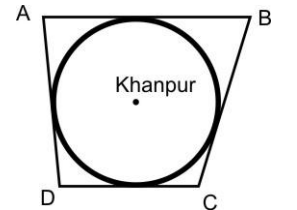
### वृत्त

1. गाँव A और B के बीच 7 कि.मी. की दूरी है। B और C के बीच 5 कि.मी. और गाँव C और A के बीच 8 कि.मी. की दूरी है। ग्राम प्रधान तीनों गाँवों के लिए एक कुआँ खोदना चाहता है जो इस प्रकार हो कि तीनों गाँवों से समान दूरी पर स्थित हो। कुएं की स्थिति बताईये। ग्राम प्रधान किस जीवन मूल्य को प्रदर्शित करता है?
2. गाँव के लोग वृत्ताकार गाँव के नजदीक एक सड़क बनाना चाहते हैं। सड़क गाँव के अन्दर से नहीं जा सकती लेकिन लोग चाहते हैं कि सड़क गाँव के केन्द्र से न्यूनतम दूरी पर हो।  
(क) कौन सी सड़क गाँव के केन्द्र से न्यूनतम दूरी पर होगी?  
(ख) गाँव के लोगों की कौन से जीवन मूल्य का पता लगता है?
3. आकृति में दर्शाए गए चित्रानुसार, चार सड़क 1700 मी. त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार गाँव को स्पर्श करती है।

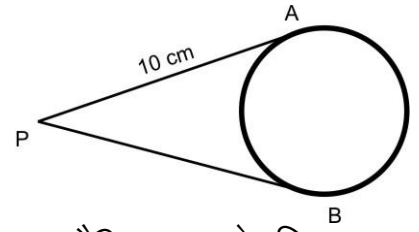
सविता को AB और CD सड़क बनाने का तथा विजय को AD और BC सड़क बनाने का ठेका मिलता है

सिद्ध कीजिए:  $AB + CD = AD + BC$

प्रश्न में कौन सा मूल्य दर्शाया गया है?



4. दो सड़क चित्रानुसार, एक वृत्ताकार पथ को स्पर्श करती हैं।



सरिता P से A पर चलकर रेस जीत जाती है और रमेश P से B पर चलता है। रमेश कितनी दूरी चलता है? प्रश्न के किस मूल्य को प्रदर्शित किया गया है?

5. एक किसान एक 7 फीट लम्बाई वाले गन्ने को अपनी बेटी और बेटा में बराबर बाँटना चाहता है। ज्यामितीय रचना का प्रयोग करते हुए तथा गन्ने को एक सरल रेखा (7 से.मी.) मानते हुए इसके दो भाग कीजिये तथा प्रत्येक भाग की लम्बाई ज्ञात करो। प्रश्न में किस मूल्य को प्रदर्शित किया गया है?



### अध्याय-3

#### त्रिकोणमिति के अनुप्रयोग

1. आंधी आने से एक पेड़ टूट गया जिससे उसके ऊपरी सिरे ने ज़मीन के साथ  $30^\circ$  का कोण बनाया। पेड़ के पाद से ऊपरी सिरे ने जहाँ जमीन को छुआ, की दूरी 8 मीटर है। अध्यापक ने विद्यार्थियों से पेड़ की ऊँचाई निकालने को कहा। सभी विद्यार्थी असमर्थ हुए, केवल नीरज ने त्रिकोणमिति की मदद से उसे सही निकाला। नीरज ने पेड़ की ऊँचाई कितनी ज्ञात की? उपर्युक्त प्रश्न नीरज के किन जीवन मूल्यों को दर्शाता है?
2. नदी के किनारे खड़ा एक व्यक्ति एक पेड़ जो नदी के दूसरे किनारे पर स्थित है, का उन्नयन कोण  $60^\circ$  पाता है। जब वह किनारे से 20 मीटर पीछे की ओर जाता है तो पेड़ का उन्नयन कोण  $30^\circ$  हो जाता है। पेड़ की ऊँचाई तथा नदी की चौड़ाई ज्ञात करो। यह प्रश्न व्यक्ति की क्या क्षमता दर्शाता है?
3. आनन्द एक सर्कस खिलाड़ी को रस्सी पर चढ़ते देख रहा है जो कि 20 मीटर लम्बी है और एक ऊर्ध्वाकार खम्भे से बंधी है। खम्भे की ऊँचाई ज्ञात करो यदि रस्सी ज़मीन के साथ  $30^\circ$  का कोण बनाती है। यह प्रश्न आनन्द के किन जीवन मूल्यों को दर्शाता है?
4. एक पायलट हवाई जहाज को 1800 मीटर की ऊँचाई पर उड़ाते हुए दो पानी के जहाजों को एक-दूसरे की तरफ आते हुए देखता है जिनके अवनमन कोण  $60^\circ$  तथा  $30^\circ$  है। जहाजों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। यह प्रश्न पायलट के किन मूल्यों को दर्शाता है?
5. एक शिकारी जो एक झील से 12 मीटर की ऊँचाई पर चोटी पर खड़ा है, का एक पक्षी से उन्नयन कोण  $30^\circ$  है। पक्षी को झील में स्थित छाया का अवनमन

कोण  $60^\circ$  है। पक्षी तथा शिकारी के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। अगर शिकारी पक्षी को पकड़ना चाहे तो यह उसका कौन सा मूल्य दर्शाता है?

#### अध्याय-4

#### प्रायिकता

1. कक्षा में हिमांशु ने कहा कि किसी भी घटना की प्रायिकता  $-1.3$  नहीं हो सकती। यह दर्शाता है:
 

(क) सत्य मूल्य	(ख) आर्थिक मूल्य
(ग) प्रतिनिधित्व मूल्य	(घ) पर्यावरण मूल्य
2.  $P(E) + P(\bar{E}) = 1$   
यह कथन दर्शाता है ..... मूल्य
3. यदि  $E$  एक यादृच्छया प्रयोग की घटना इस प्रकार है कि  $0 \leq P(E) \leq x$ .  
 $x$  का अधिकतम मान लिखिये। इस कथन से कौन सा मूल्य प्रदर्शित होता है?
4. एक यादृच्छया प्रयोग की तीन  $E_1, E_2, E_3$  तीन घटनाएं इस प्रकार हैं:  
 $P(E_1) + P(E_2) = \frac{2}{3}$  दर्शाइये  $P(E_3) = \frac{1}{3}$   
 उपरोक्त प्रश्न में किन मूल्यों का पता लगता है?
5. एक चयन समिति कुछ व्यक्तियों का सेल्स मैनेजर के पद के लिए साक्षात्कार करती है। समिति चाहती है कि महिला तथा पुरुष सभी को चयन करते समय समान अवसर दिया जाए। वे साक्षात्कार के लिए पुरुष तथा महिला अभ्यर्थियों को 3:4 अनुपात में बुलाती है।
 

(क) इसकी क्या प्राथमिकता होगी कि महिला अभ्यर्थी का चयन हो।
(ख) यह प्रश्न चयन समिति का कौन सा मूल्य दर्शाता है?
6. 12 खराब बाल पैन गलती से 156 सही पैन के साथ मिल गए। सिर्फ पैन को देखकर यह बताना संभव नहीं है कि पैन सही है या खराब। दुकानदार एक पैन यादृच्छया निकालता है।
 

(क) सही पैन पाने की प्रायिकता बताइए।
(ख) मान लीजिए कि निकाला गया पैन खराब है। दुकानदार उस पैन को बेचता नहीं है और उसको अलग रख देता है। अब वह बाकी बचे पैनों में से एक पैन यादृच्छया निकालता है। खराब पैन न होने की प्रायिकता बताइए।
(ग) दुकानदार किन मूल्यों को दर्शाता है?

7. वन महोत्सव के अंतर्गत, विद्यार्थियों का एक समूह कॉलोनी के 20 घरों में कुछ पौधे लगाते हैं।

पौधों की संख्या	0-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14
घरों की संख्या	$x$	$2x$	$x$	$2x+3$	$6x$	$2x$	$2x+1$

(क) घरों की प्रायिकता ज्ञात कीजिए जिनमें पौधों की संख्या  $\leq 8$ ?

(ख) विद्यार्थी किन मूल्यों को दर्शाता है?

8. रमेश को ₹24000/- पूजा के लिए बोनस मिले। उसने ₹5000/- एक मंदिर में दान दे दिए। अपनी पत्नी को उसने ₹12000/- दिए तथा अपने नौकर को ₹2000/- रुपये दिए। बाकी बचे रुपये उसने अपनी बेटी को दे दिए।

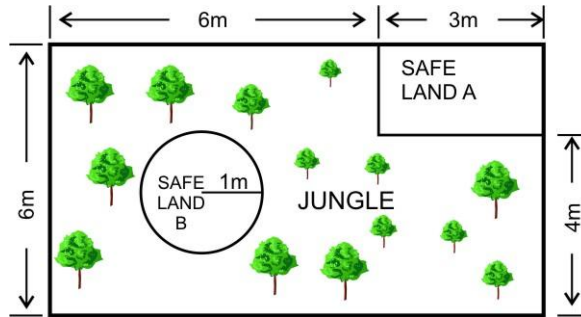
(क) पत्नी को प्राप्त हिस्से की प्रायिकता बताइए?

(ख) नौकर को प्राप्त हिस्से की प्रायिकता बताइए?

(ग) बेटी को प्राप्त हिस्से की प्रायिकता बताइए?

(घ) पूजा के बोनस को इस प्रकार बांटने से रमेश किस मूल्य को दर्शाता है।

9. इंजन में उत्पन्न किसी खराबी के कारण पायलट को हेलीकॉप्टर को चित्र के अनुसार तत्काल उतारना है।



(क) सुरक्षित स्थान में उतरने की प्रायिकता बताइए।

(ख) जंगल में उतरने की प्रायिकता बताइए।

(ग) पायलट ने विमान सुरक्षित स्थान A पर उतारा। पायलट के किन जीवन मूल्यों का पता लगता है?

10. 60 व्यक्तियों के एक समूह में, 10 आदमी अपने स्कूटर से, 10 आदमी अपनी कार से तथा शेष बचे आदमी अपनी मोटरसाइकिल से ऑफिस जाते हैं।

(क) अपनी मोटर साइकिल से जाने वाले व्यक्तियों की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

(ख) एक दिन सभी ने कार से जाने का फैसला किया लेकिन एक कार में केवल 5 ही व्यक्ति जा सकते हैं। कार से जाने वाले व्यक्तियों की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

(ग) भाग (ख) में पूछे प्रश्न में किन जीवन मूल्यों का पता लगता है?

11. किसी होस्टल में 240 विद्यार्थी रहते हैं। इनमें से 50% योग कक्षाओं के लिए सबुह जाते हैं। 25% विद्यार्थी जिम क्लब (Gym Club) जाते हैं। तथा 15% विद्यार्थी सुबह की सैर के लिए जाते हैं। बाकी बचे विद्यार्थियों ने "हंसने वाले क्लब" में जाना शुरू कर दिया।

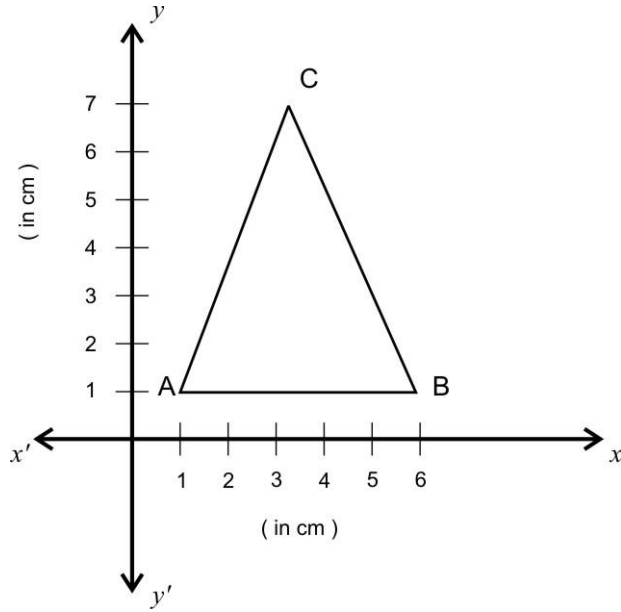
(क) "हंसने वाले क्लब" में जाने वाले विद्यार्थियों की प्रायिकता बताइए।

(ख) उन विद्यार्थियों की प्रायिकता बताइए जिनने कोई भी कक्षा या क्लब की सदस्यता नहीं ली।

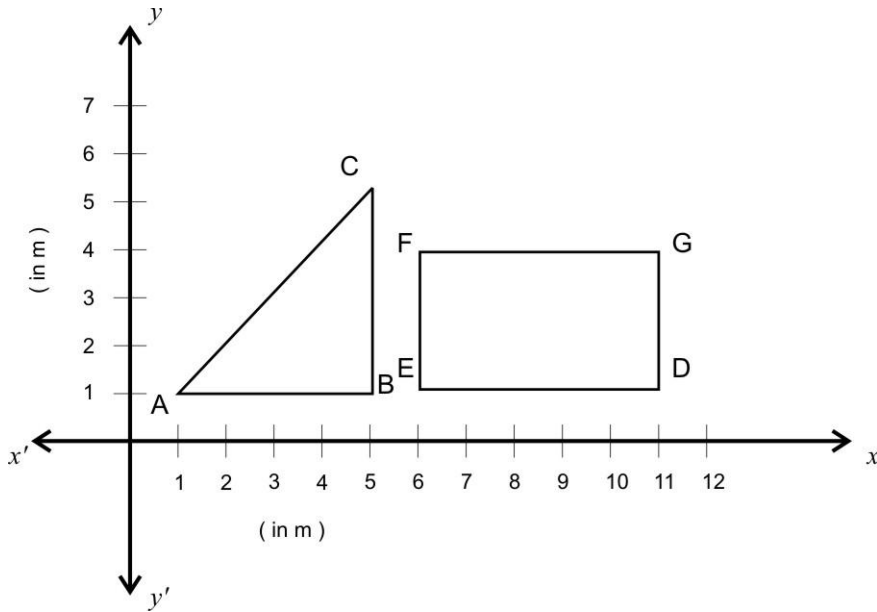
(ग) विद्यार्थियों द्वारा किन मूल्यों को दर्शाया गया है?

### अध्याय-5 निर्देशांक ज्यामिती

1. स्थान A से स्थान B तक दो विभिन्न रूटों से बस द्वारा जाया जा सकता है। पहली बस A से B तक, C से होकर जाती है तथा दूसरी बस A से B तक सीधी जाती है। यदि A, B और C के निर्देशांक क्रमशः  $(-4, -3)$ ,  $(2, 3)$  तथा  $(3, 2)$  हों तब आप A से B तक किस बस द्वारा जाएंगे। (यदि दोनों बसों की चाल समान है)। प्रश्न में किन मूल्यों को दर्शाया गया है?
2. विद्यालय में एक खेल पर राम और श्याम A और B पर खड़े हैं जिनके निर्देशांक  $(2, -2)$  और  $(4, 8)$  क्रमशः हैं। शिक्षक गीता को A और B के बीच स्थित मध्य बिन्दु पर देश का झण्डा गाड़ने के लिए कहता है। मध्य बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए। प्रश्न में आप किन जीवनोपयोगी मूल्यों को ढूंढ पाते हैं?
3. धूम्रपान के दुष्परिणामों से आगाह करने के लिए एक विद्यालय ने सामाजिक जागरूकता अभियान चलाने का फैसला लिया। "धूम्रपान निषेध" अभियान चलाने के लिए 10 विद्यार्थियों को त्रिभुजाकार आकृति (जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है) के आकार के बैनर बनाने की कीमत 2 रु. हो तो इस अभियान में कुल कितना खर्चा आया? प्रश्न में किन जीवन मूल्यों का पता लगता है?



4. समीर और रहीम के घरों के निर्देशांक  $(7, 3)$  और  $(4, -3)$  क्रमशः हैं जबकि उनके विद्यालय का निर्देशांक  $(2, 2)$  है। यदि सुबह दोनों विद्यालय के लिए एक ही समय पर घर से निकलते हैं तथा एक ही समय पर विद्यालय पहुंचते हैं तो बताइये दोनों में कौन तेज चलता है? प्रश्न में किन जीवन मूल्यों का पता लगता है?
5. जैसा कि आकृति में दिखाया गया है, दो प्रकार के खेत समान कीमत पर उपलब्ध हैं। दोनों प्रकार के खेतों में से आप कौन सा खेत खरीदना चाहेंगे? खेत खरीदते समय आपने किन मूल्यों का प्रयोग किया?



## अध्याय-6

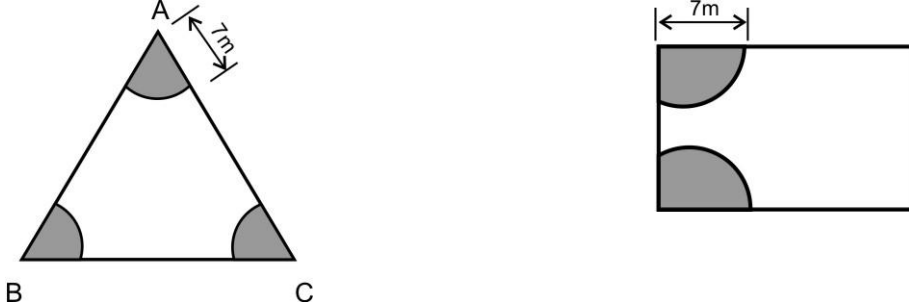
### क्षेत्रमिती

1. एक आईसक्रीम विक्रेता के पास बेलनाकार व अर्द्धगोलाकार आधार का शंकु के आकार के दो पात्र हैं। दोनों की ऊंचाई व व्यास 7 सें.मी. है। दोनों पात्रोंकी कीमत



समान है। दोनों पत्रों का आयतन ज्ञात करो। आईसक्रीम विक्रेता से बेलनाकार आकार के पात्र में आईसक्रीम बेचना पसंद किया। इससे इसके किस जीवन मूल्य का पता लगता है।

2. एक दुकानदार के पास दो तरह की पानी की टंकियाँ हैं। एक घन के आकार को  $(1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m})$  तथा दूसरी बेलनाकार जिसकी ऊँचाई  $1\text{m}$  तथा व्यास भी  $1\text{m}$  है। दोनों टंकियों का आयतन ज्ञात करो। यदि दुकानदार घन के आकार की टंकी खरीदने की सलाह देता है तो इससे उसके किस मूल्य का पता लगता है?



3. एक किसान के पास त्रिभुजाकार तथा आयताकार दो तरह के खेत हैं। गीता का त्रिभुजाकार तथा विजय को आयताकार खेत की घास काटने का कार्य दिया जाता है जिसमें उनको केवल छायांकित भाग की घास ही काटनी है। दोनों के द्वारा काटे गयी घास का क्षेत्रफल ज्ञात करो। इसमें किसान के किस मूल्य का पता लगता है?
4. एक किसान के पास दो खेत हैं। एक वर्गाकार जिसका क्षेत्रफल  $144\text{मी}^2$  तथा दूसरा आयताकार जिसकी लम्बाई  $16\text{मी.}$  तथा चौड़ाई  $8\text{मी.}$  है। किसान दोनों खेतों की चारदीवारी करवाना चाहता है। दोनों खेतों की चारदीवारी की लम्बाई ज्ञात करो। यदि किसान के वर्गाकार खेत को चारदीवारी रमेश से तथा आयताकार खेत की चारदीवारी सरिता से करवाई तो इससे उसके किस जीवन मूल्य का पता लगता है।
5. एक किसान एक कुआँ खुदवाना चाहता है। वह दो  $12\text{मी.}$  के कुआँ खुदवा सकता है या तो घन के आकार का जिसकी माप  $(1\text{m} \times 1\text{m} \times 7\text{m})$  है अथवा बेलनाकार जिसका व्यास  $1\text{मी.}$  तथा गहराई  $7\text{मी.}$  है। खोदने की दर  $50\text{रुपये/मी.}^3$  है तो दोनों कुआँ को खुदवाने का खर्च अलग-अलग बताओ। यदि किसान बेलनाकार कुआँ खुदवाना चाहता है तो उससे इसके किस जीवन मूल्य का पता लगता है?

## उत्तरमाला

### बीजगणित (समान्तर श्रेणी व द्विघात समीकरण)

1. रु. 600 /—; ईमानदारी व यथार्थता
2. रु. 870 /—; आर्थिक व बचत
3. 16, स्थान बचाना, निर्माण, तार्किक, स्थिरता
4. 15, समय बचत, तार्किक
5. 234, वातावरण, सामाजिक
6. 25, तार्किक, यथार्थता, नेतृत्व
7. रु. 16, अल्प व्ययी, बचत, नेतृत्व
8. 300 कि.मी./घं., नेतृत्व, सामयिक
9. 3 कि.मी./घं., यथार्थता की जानकारी
10. 12 मी., यथार्थता, सामयिक

### वृत्त

1. A, B, C, वृत्त की परिधि पर स्थित होंगे जिसके केन्द्र पर कुँआ स्थित है। सामाजिक, ईमानदारी, समानता
2. (क) वृत्त की स्पर्श रेखा (ख) अल्पव्ययी, स्थिरता
3. लिंग समानता
4. 10 कि.मी.; लिंग समानता
5. 3.5 फीट, लिंग समानता

### त्रिकोणमिति के अनु-प्रयोग

1.  $8\sqrt{3}$  मी, नेतृत्व, तार्किक, विवेक युक्त
2.  $10\sqrt{3}$  मी., 10 मी., तार्किक
3. 10 मी., खुशी, खेल में, विनोद भाव
4.  $2400\sqrt{3}$  मी., विवेकयुक्त, तार्किक
5. 24 मी., स्थिरता, एकाग्रता, आत्मविश्वासी, केन्द्रित, अपेक्षक, तर्कयुक्त

### प्रायिकता

1. सत्य या यथार्थमूल्य
2. निश्चयात्मक मूल्य
3. 1, निश्चयात्मक मूल्य
4. निश्चयात्मक मूल्य

5. (क)  $\frac{4}{7}$  (ख) लिंगानुपात
6. (क)  $\frac{13}{14}$  (ख)  $\frac{156}{167}$  (ग) ईमानदारी
7. (क)  $\frac{9}{20}$  (ख) वातावरण अनुकूलता
8. (क)  $\frac{1}{2}$  (ख)  $\frac{1}{12}$  (ग)  $\frac{5}{24}$  (घ) सामाजिक मूल्य कर्तव्य परायणता
9. (ख)  $\frac{6+\pi}{54}$  (ख)  $\frac{48-\pi}{54}$  (ग) नेतृत्व
10. (क)  $\frac{2}{3}$  (ख)  $\frac{5}{6}$  (ग)  $\frac{1}{6}$  (घ) आदान प्रदान, अल्पव्ययी, बचत
11. (क)  $\frac{1}{10}$  (ख)  $\frac{3}{20}$  (ग) शारीरिक उपयुक्तता

### निदेशांक ज्यामिती

1. सीधे A से B तक, तार्किक
2. (3, 3), आमोद प्रमोद, तार्किक
3. रु. 300, सामाजिक चेतना या जागृति
4. समीर, समयबध, यर्थाथता
5. आयताकार, अल्पव्ययी

### क्षेत्रमिती

1.  $\frac{343}{4} \pi cm^3$ ,  $\frac{343}{8} \pi cm^3$ , ईमानदारी
2. 1 मी<sup>3</sup>, 0.785 मी<sup>3</sup>, ईमानदारी
3.  $245\pi m^2$ ,  $24.5 m^2$ , लिंग समानता
4. 48मी., 48मी., अल्पव्ययी
5. रु. 350, रु. 275, अल्पव्ययी